

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**Kingdom of Italy**  
**Ministry of Guilds**  
**Office of Intellectual Property**

**Industrial Patent No. 299039**  
Filed: May 7, 1931 – Granted: July 20, 1932

Inventor: Gaetano Corbetta, Milan

Title: **CONNECTOR FOR PIPES OF FLUIDS**

***Claims***

**1a.** A metallic connector for pipes of fluids including a ductile sealing gasket with a conical surface and an elastic ring placed in the middle of the mouth of the closure of the connector having a corresponding conical surface. The elastic ring serves at the same time to secure the closure of the connector by elastically deforming when tightened to block the closure, preventing slackening.

2 163 52

REGNO D'ITALIA  
MINISTERO DELLE CORPORAZIONI  
UFFICIO DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

BREVETTO INDUSTRIALE N. 299039

Domandato il 7 maggio 1931 — Rilasciato il 20 luglio 1932

GAETANO CORBETTA

MILANO

RACCORDO PER TUBAZIONI DI FLUIDI

(Classe Vb)

La presente invenzione ha per oggetto un raccordo per tubazioni di fluidi adatto anche per fluidi (liquidi o gas) che per la loro temperatura o per le loro proprietà deteriorano, ponendo rapidamente fuori servizio le solite guarnizioni di gomma o simili.

Il raccordo, oggetto della presente invenzione, permette di ottenere una sicura, perfetta tenuta coll'impiego di guarnizioni totalmente metalliche, consentendo anche frequenti montaggi e smontaggi del raccordo con un'operazione facile e senza dover ricambiare la guarnizione che del resto è di ben poco costo.

Il dispositivo di raccordo oggetto dell'invenzione è caratterizzato sostanzialmente da un anello, reso elastico per effetto di spaccature praticate su di un suo lato interposto fra il bocchettone di serraggio e la guarnizione metallica costituita da un anello di materiale duttile, quale ad esempio ottone o rame, presentante ai lati conicità opposte con orli affilati.

Secondo l'invenzione l'anello elastico presenta, dal lato in cui sono praticati gli intagli, una superficie conica sulla quale agisce una superficie conica corrispondente del bocchettone di chiusura del giunto, e, dal lato opposto, verso l'interno, una smussatura sotto alla quale, quando si chiude il bocchettone, si insinua il bordo affilato della guarnizione il cui altro bordo, pure affilato, si insinua invece sotto lo spigolo smussato di una portata cilindrica del corpo del giunto nella quale è alloggiata l'estremità da raccordare del tubo.

Serrando il bocchettone, una estremità dell'anello di guarnizione a conicità opposte, viene spinto fra il tubo e la portata cilindrica del corpo del giunto creando una chiusu-

ra ermetica, mentre, contemporaneamente, l'altra estremità del detto anello di guarnizione, si insinua fra il tubo e l'anello spaccato dal lato opposto a quello provvisto di intagli, concorrendo nell'assicurare l'ermeticità della tenuta. L'anello elastico, per effetto della superficie conica su cui agisce il bocchettone, viene a costituire un efficacissimo mezzo di sicurezza della chiusura, impedendo l'allentamento del serraggio.

Nel disegno annesso sono illustrate, a titolo di esempio, due forme di costruzione del raccordo oggetto dell'invenzione.

Le figg. 1 e 2 rappresentano due sezioni assiali di queste due forme di costruzione nelle quali l'anello elastico è rappresentato sezionato secondo la linea A-A della fig. 5 che lo illustra in vista laterale dal lato degli intagli;

la fig. 3 rappresenta in sezione il particolare dell'anello di guarnizione a doppia conicità con bordi di estremità affilati; e le figg. 4 e 6 rappresentano, in sezione assiale, l'anello elastico impiegato nelle forme di costruzione rispettivamente delle figg. 1 e 2. Con riferimento ai disegni:

Col numero 1 è indicato il corpo del raccordo nella cui parte 1a è ricavata la portata cilindrica in cui si alloggia l'estremità del tubo 2 mentre la parte 1b forma, rispetto al tubo 2, una camera nella quale trovano alloggiamento: l'anello di guarnizione 4 di metallo duttile, a conicità opposte; l'anello 5 in cui sono praticati da un lato degli intagli 5'', e l'estremità del bocchettone 3; avvitato nella filettatura interna 1c. La guarnizione 4 si insinua con un suo orlo affilato sotto la smussatura 1' dell'estremità della portata cilindrica del corpo 1 del raccordo mentre l'altro suo orlo affilato si insinua sot-

to la smussatura 5' dell'anello spaccato assicurando un'ermeticità assoluta e sicura quando il bocchettone 3 viene serrato per la chiusura del giunto.

Le superfici contrastanti del bocchettone 3 e dell'anello 5 sono coniche per modo che, quando si serra il bocchettone 3, si produce una deformazione elastica dei settori 5a dell'anello 5 e conseguentemente un bloccaggio assolutamente sicuro della chiusura, senza l'impiego di alcun speciale organo atto a tale scopo.

Come è evidente si può operare con facilità per un numero grandissimo di volte il montaggio e smontaggio del giunto senza alcun pericolo e danno delle parti che lo compongono e sempre coll'assoluta certezza della perfetta ermeticità della chiusura.

La forma ed i particolari costruttivi delle parti costituenti il giunto potranno essere variati da quanto descritto ed illustrato a puro titolo di esempio, fermo restando il principio fondamentale caratteristico, senza per questo uscire dall'ambito del trovato.

#### RIVENDICAZIONI

1<sup>a</sup> Raccordo metallico per tubazioni di fluidi caratterizzato sostanzialmente: dallo impiego di un anello di guernizione di mate-

riale duttile a conicità opposte sui due e con bordi affilati; e da un anello elastico reso tale mediante intagli, interposto fra il bocchettone di chiusura del raccordo e detto anello di guernizione; l'anello elastico servendo contemporaneamente da sicurezza della chiusura del raccordo in quanto, la deformazione elastica che subisce: all'atto del serraggio, blocca la chiusura impedendone l'allentamento.

2<sup>a</sup> Raccordo metallico per tubazioni di fluidi, secondo la rivendicazione 1<sup>a</sup>, caratterizzato da ciò che: il corpo del giunto presenta una portata cilindrica nella quale adatta l'estremità del tubo da raccordare una camera nella quale trovano alloggiamento l'anello di guernizione a conicità opposta all'anello elastico e l'estremità del bocchettone di chiusura; e gli spigoli interni della portata del corpo del giunto e dell'anello elastico dal lato dell'anello di guernizione, presentano una smussatura sotto alla quale insinuano i bordi affilati dei lati conici dell'anello di guernizione, mentre l'anello elastico, dal lato degli intagli, presenta una superficie conica sulla quale agisce una superficie conica corrispondente del bocchettone di chiusura.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Allegato 1 foglio di disegni

163

N. 299039

